

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-14215

(43)公開日 平成5年(1993)1月22日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 B 1/06

H 0 4 N 17/00

識別記号

A 7240-5K

M 8839-5C

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全15頁)

(21)出願番号 特願平3-164289

(22)出願日 平成3年(1991)7月4日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 大西 善雄

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

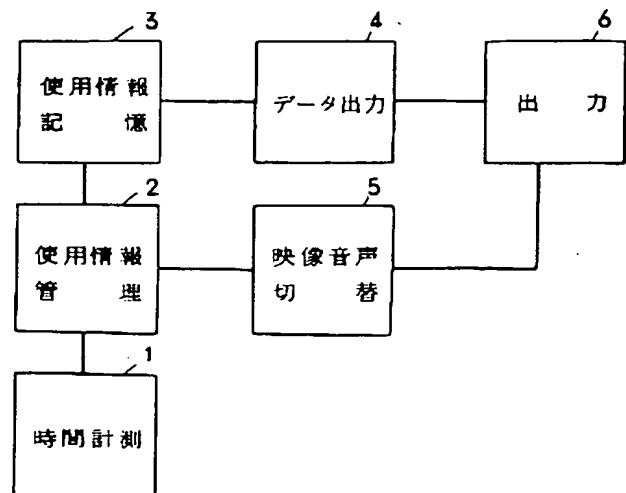
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 データ受信装置

(57)【要約】

【目的】 機器の使用に関連する情報を入手確認できるとともに使用関連情報に基づいて自動制御できること。

【構成】 受信手段の受信情報の中から特定の情報を映像音声切替手段5で選択し、選択された情報に関連する時間を時間計測手段1で計測し、選択された情報の使用に関連する使用情報を使用情報記憶手段3に記憶し、使用情報記憶手段3から機器使用に関連する使用情報の取り出しと対応付けを使用管理手段2で行い、使用情報管理手段2の管理に従った情報を出力手段6へ出力する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像情報または音声情報を受信する受信手段と、受信手段の受信情報の中から特定の情報を選択する情報選択手段と、選択された情報に関連する時間を計測する時間計測手段と、選択された情報の使用に関連する使用情報を記憶する使用情報記憶手段と、使用情報記憶手段から使用情報を取り出しこの情報の対応付けを行う使用情報管理手段と、使用情報管理手段の管理に従った情報を出力する出力手段とを備えているデータ受信装置。

【請求項2】 使用情報記憶手段の使用情報を基に出力すべき情報を出力手段へ出力する受信制御手段を備えている請求項1記載のデータ受信装置。

【請求項3】 情報の使用に関連する関連情報データの作成及び修正を行うデータ作成手段を備えている請求項1または2記載のデータ受信装置。

【請求項4】 使用情報の選択に関連する情報を記録する記録手段を備えている請求項1、2または3記載のデータ受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、データ受信装置に係わり、特に、各種映像音声情報の中から特定の映像音声情報を選別し、選別した映像音声情報を出力するテレビ、ラジオに代表されるデータ受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のデータ受信装置は映像情報または音声情報を受信する受信手段と、受信手段の受信情報の中から特定の情報を選択する情報選択手段と、選択された情報を映像または音声として出力するCRT、スピーカ等の出力手段を備えて構成されている。この装置によれば、各種映像音声情報の中からチャンネル等によりユーザが指定した特定の映像音声情報を選別受信し、選別された映像音声情報をCRT等に表示することができるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のデータ受信装置では、受信した映像情報を表示するだけに限られているため、例えば、一日当たりまたは使用開始から現時点までの使用時間や特定の期間内での使用状況等、機器使用に関する関連情報を出力することができなかった。また、テレビ、ラジオ番組に代表されるように、周期的に同一時間帯に配送し、それを定期的に受信しようとしている番組にも拘らず、受信できない場合がある。

【0004】本発明の目的は、上記従来の課題を解決するものであり、機器の使用に関連する使用情報を出力することができるデータ受信装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため

2

に、本発明は、第1の装置として、映像情報または音声情報を受信する受信手段と、受信手段の受信情報の中から特定の情報を選択する情報選択手段と、選択された情報に関連する時間を計測する時間計測手段と、選択された情報の使用に関連する使用情報を記憶する使用情報記憶手段と、使用情報記憶手段から使用情報を取り出しこの情報の対応付けを行う使用情報管理手段と、使用情報管理手段の管理に従った情報を出力する出力手段とを備えているデータ受信装置を構成したものである。

10 【0006】第1の装置を含む第2の装置として、使用情報記憶手段の使用情報を基に出力すべき情報を出力手段へ出力する受信制御手段を備えているデータ受信装置を構成したものである。

【0007】第1または第2の装置を含む第3の装置として、情報の使用に関連する関連情報データの作成及び修正を行うデータ作成手段を備えているデータ受信装置を構成したものである。

20 【0008】第1～第3の装置のうち何れかの装置を含む第4の装置として、使用情報の選択に関連する情報を記録する記録手段を備えているデータ受信装置を構成したものである。

【0009】

【作用】従って、本発明によれば、機器使用に関連する使用情報を記録し、必要なとき使用情報の内容を出力することができるため、必要な情報を自由に入手することが可能となり、使用状況の確認や使用管理を行うことが可能となる。

30 【0010】また本発明によれば、過去に記録した使用状況等に基づいて受信すべき映像音声情報を自動的に受信できるようにしたため、定期的に見ている番組等を受信し忘れるのを防止することができる。

【0011】また本発明によれば、自動受信を行うために使用情報データの作成及び修正をできるため、機器の自動受信を自由に設定することが可能となる。

【0012】

40 【実施例】（実施例1）以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。図1は本発明に係るデータ受信装置の概略ブロック図、図2～図4は図1の作用を説明するためのフローチャート、図5は使用情報の表示例を示す図である。

50 【0013】本実施例におけるデータ受信装置は現在の時刻または使用時間を計測する時間計測手段1、機器の使用に関連する関連情報の取り出しと対応付けを行う使用情報管理2、関連情報を記憶する使用情報記憶手段3、関連情報を映像情報または音声情報として出力手段6へ出力するデータ出力手段4、切替情報を受信したときに、受信すべき映像情報または音声情報を切替る映像音声切替手段5、映像情報または音声情報を出力するCRT、スピーカ等の出力手段6を備えており、映像音声切替手段5には映像情報または音声情報を受信する受信

3

手段の受信情報が入力され、映像音声切替手段5は受信手段の受信情報の中から特定の情報を選択する情報選択手段として構成されている。

【0014】上記構成において、データ受信装置の電源が投入されると、使用情報管理手段2は時間計測手段1保有の時刻、日付情報を検索し、電源投入時刻及び日付を取り出してこれらの内容を記憶する(ステップ10、11)。同様に映像音声切替手段5保有のチャンネル情報を取り出してその内容を記憶し(ステップ12)、使用情報記憶処理を開始する。この処理開始後、映像音声切替手段5は保有したチャンネル情報に基づいて、該当するチャンネルの映像情報に切替える。これにより出力手段6は映像情報を出力する(ステップ13)。そして使用情報記憶処理に変化が発生するチャンネル変更の場合はステップ15から24までのチャンネル変更処理を行い、使用情報参照の場合はステップ27から41までの使用情報参照処理を行い、さらに電源切断の場合はステップ43から50までの電源切断処理を行う。

【0015】チャンネル変更が指定された場合(ステップ14のY)は現在使用しているチャンネルが一定時間経過したかどうかを判定し、一定時間経過していない場合は(ステップ15のN)使用情報記憶処理をスキップする。一方、一定時間経過した場合は(ステップ15のY)使用情報管理手段2は時間計測手段1保有の時刻情報を検索し、終了時刻を取り出してその内容を記憶する(ステップ16)。次に使用情報管理手段2は内部に保有したチャンネル使用開始時刻と終了時刻から使用時間を計算(ステップ17)し、その結果を内部に記憶する(ステップ18)。さらに使用情報記憶手段3内部に格納されている格納データを検索(ステップ19)し、現在記憶しているデータと格納データを編集し、編集した内容を更新後(ステップ20)、編集したデータを使用情報記憶手段3に格納する(ステップ21)。以上でチャンネル変更にもなう現在使用の使用情報記憶処理を終了する。

【0016】次に、映像音声切替手段5は変更の規定があったチャンネル情報を記憶し(ステップ22)、変更開始時刻の取り出し処理の終了を待つ。このとき使用情報を使用管理情報2は時間計測手段1保有の時刻情報を検索し、開始時刻を取り出してその内容を内部に記憶する(ステップ23)。これらの処理を開始した後、映像音声切替手段5は内部に保有したチャンネル情報に基づいて、該当するチャンネルの映像情報に切替え(ステップ24)チャンネル変更処理を終了する。

【0017】使用情報参照が指定された場合(ステップ26のY)は、使用情報計測の有無を判定し、計測している場合は(ステップ27のY)現在使用しているチャンネルが一定時間経過したかどうかを判定し、一定時間経過していない場合は(ステップ28のN)使用情報記憶処理をスキップする。一方、一定時間経過した場合

4

は(ステップ28のY)使用情報管理手段2は時間計測手段1保有の時刻情報を検索し、終了時刻を取り出してその内容を内部に記憶する(ステップ29)。次に、使用情報管理手段2は内部保有のチャンネル使用開始時刻と終了時刻から使用時間を計算し(ステップ30)その結果を内部に記憶する(ステップ31)。さらに使用情報記憶手段3内部に格納されている格納データを検索し(ステップ32)、現在記憶しているデータと格納データを編集し、編集更新後(ステップ33)、編集したデータを使用情報記憶手段3に格納する(ステップ34)。以上で使用情報参照の指定に伴う現在使用の使用情報記憶処理を終了する。

【0018】次に使用情報管理手段2は使用情報記憶手段3を検索し、使用情報格納の有無を判定し、格納データがなければ(ステップ35のN)、使用情報参照処理を終了する。一方格納データ有りの場合には(ステップ35のY)使用情報記憶手段3内部に格納されている格納データを取り出す(ステップ36)。このとき映像音声切替手段は使用情報を表示するため現在表示している映像情報を一旦停止させる(ステップ37)。データ出力手段4は使用情報記憶手段3から取り出された使用情報データを映像情報として出力手段6に出力する(ステップ38)。出力手段6はデータ出力手段4の出力情報に基づいた使用情報を表示する(ステップ39)。使用情報表示中、映像音声切替手段5は参照終了指定の有無を判定し、終了指定がない場合は(ステップ40のN)使用情報表示処理を継続する。この終了指定が行われた場合は(ステップ40のY)現在表示している使用情報表示を中止し、使用情報表示のためステップ37で一旦停止された映像情報に切替る復帰処理を行い(ステップ41)、使用情報参照処理を終了する。

【0019】電源切断が指定された場合(ステップ42のY)は、現在使用しているチャンネルが一定時間経過したか否かを判定し、一定時間経過していない場合は(ステップ43のN)使用情報記憶処理をスキップする。一方一定時間経過した場合は(ステップ43のY)使用情報管理手段2は時間計測手段1保有の時刻情報を検索し、終了時刻を取り出してその内容を記憶する(ステップ44)。次に、使用情報管理手段2は内部保有のチャンネル使用開始時刻と終了時刻及び電源投入開始時刻と終了時刻から使用時間を計算し(ステップ45)、その結果を内部に記憶する(ステップ46)。さらに使用情報記憶手段3内部に格納されている格納データを検索し(ステップ47)、現在記憶しているデータと格納データを編集し、編集更新後(ステップ48)、編集したデータを使用情報記憶手段3に格納後(ステップ49)、電源を切断する(ステップ50)。以上で電源切断に伴う使用情報記憶処理を終了する。

【0020】なお、上記実施例の使用情報記憶処理部分において、短時間の使用に伴う記憶防止のために、一

10

20

30

40

50

5

定時間経過したか否かを判定する例を記述しているが、この処理に限るものではなく、(1)無条件に記憶する方法(一定時間を判定するステップを取り除くことにより実現、(2)指定により記憶する方法(一定時間を判定するステップを指定に置き換えることにより実現)、(3)上記組合せにより記憶する方法を包含することは明らかである。

【0021】また使用情報の表示・消去方法は上記実施例で説明したように、使用者の指定があった場合だけに限らず、例えば1時間単位等の一定時間の経過及びチャンネルの変更値等の使用切替時に使用情報の表示、消去を自動的に行うことも可能である。さらに使用情報の表示は上記実施例で説明したように、現在表示中の映像情報を一旦中止し、使用情報の表示に切替えるだけでなく、現在表示中の映像情報に合成または分割して表示することも可能である。また上記実施例では、テレビ等で代表される使用情報を映像で表示する例について述べているが、ラジオ等映像情報の表示を行わないものに対しては、音声、ランプ等を利用した使用情報出力を行う方法によって実現することができる。

(実施例2)以下、本発明の第2実施例を図面に基づいて説明する。図6は第2実施例の概略ブロック図、図7は図6の作用を説明するためのフローチャートである。

【0022】本実施例は記憶している関連情報に基づいて機器を自動制御するための受信制御手段7を設けたものであり、その他の構成は図1と同様であるので、図1と同一のものには同一符号を付してそれらの説明は省略する。

【0023】図6及び図7において、出力手段6に映像情報が表示されている状態で再生モードが選択されると(ステップ60のY)映像音声切替手段5は受信制御手段7にその結果を出力する。受信制御手段7は上記出力結果に基づいて使用情報記憶手段3に格納されている使用情報の有無を判定する。そしてこの判定の結果、使用情報が存在していない場合は(ステップ61のN)再生処理を中止し、使用情報が存在している場合は(ステップ61のY)使用情報を検索し(ステップ62)、その内容を使用情報として内部に記憶する(ステップ63)。さらに時間継続手段1保有の日付、時刻を検索し、その内容を内部に記憶し(ステップ64)、使用情報データ及び時刻情報の取り出し処理を終了する。

【0024】次に受信制御手段7は内部に記憶した使用情報と日付、時刻情報に基づいて表示すべきチャンネル情報を出力する。映像音声切替手段5は受信手段7の出力結果に基づいて、該当するチャンネルの映像情報に切替え(ステップ65)、出力手段6は映像情報を表示し(ステップ66)再生処理を開始する。映像情報表示中、映像音声切替手段5は再生終了指定の有無を判定し、終了指定が行われた場合は(ステップ66のY)現在表示している映像情報表示を中止し、再生処理を終了

6

する。一方、終了指定が行われない場合は(ステップ67のN)表示処理を継続する。さらに受信制御手段7は時間計測手段1保有の時刻情報を定期的に検索し、切替時間になったか否かを判定する。この判定結果により切替時間になっていない場合は(ステップ68のN)ステップ66からの表示処理を継続し、切替時間になった場合は(ステップ68のY)内部に記憶した使用情報から次に切替るデータが有るか否かを判定し、データが有る場合は(ステップ69のY)は次のデータに切替え(ステップ70)、再生処理を継続する。一方、データがない場合は(ステップ69のN)再生処理を全て終了する。

【0025】なおメッセージ表示時刻になると使用情報記憶手段3に格納されているメッセージを取り出し、一定時間または消去指定があるまで表示する。

【0026】(実施例3)以下、本発明の第3実施例を図面に基づいて説明する。図8は第3実施例の概略ブロック図、図9及び図10は図8に示す装置の作用を説明するためのフローチャートである。本実施例は、機器使用に関連する関連情報データの作成及び修正を行うデータ作成手段8を設けたものであり、他の構成は図2のものと同様であるので、同一のものには同一符号を付してそれらの説明は省略する。

【0027】図8～図10において、出力手段6に映像情報が表示されている状態でデータ作成モードが選択されると(ステップ80のY)映像音声切替手段5はデータ作成モード情報を出力すると同時に現在表示されている映像表示を中断する。このときデータ作成手段8は前記出力情報に基づいて日付の入力誘導情報を出力すると、データ出力手段4を経由して前記日付の入力誘導情報を映像として表示手段6が表示する(ステップ81)。データ作成手段8は日付入力の有無を判定し、この判定結果により日付の入力があるときには(ステップ82のY)入力された日付情報を内部に記憶すると共に、確認のため、データ出力手段6及び出力手段6を通じて入力された日付情報を表示する(ステップ83)。次にデータの作成を新規に行うか或いは修正するかの判定を待ち、データを新規に作成する場合はステップ85から101までの作成処理を行い、データを修正する場合にはステップ110から130までの修正処理を行う。

【0028】データの新規作成が指定された場合(ステップ84のY)は、上記日付情報の入力方法と同様にチャンネル入力誘導表示を行い(ステップ85)、入力があれば8ステップ86のY)入力されたチャンネル情報を内部に記憶すると共に確認表示を行う(ステップ87)。そして設定終了の指定があったときには(ステップ88のY)チャンネル情報の入力記憶処理を終了する。このときチャンネル入力記憶処理と同様に、ステップ89から92までの使用開始/終了時刻の入力記憶処

7

理を実行する。さらにチャンネル入力記憶処理と同様に、ステップ93から96までの電源投入／切断時刻の入力記憶処理を行う。さらにチャンネル入力記憶処理と同様に、ステップ97から100までのメッセージ表示時刻の入力記憶処理を行う。そして全ての入力記憶処理が終了し、終了が指定されると（ステップ101のY）、データ作成手段8は内部に記憶している使用関連情報を使用情報記憶手段3に格納し（ステップ102）、中断した映像情報の表示に切替えた後、データ作成処理を終了する。

【0029】次に、データの修正が指定された場合（ステップ84のN）、データ作成手段8はステップ83で記憶された日付情報に基づいて使用情報記憶手段3に格納されているデータを検索し、データがあるときには

（ステップ110のY）関連するデータを取り出し（ステップ111）その内容を出力する。そしてデータ出力手段4は前記データを映像として出力し、その内容が表示手段によって表示される（ステップ112）。これ以降は、前記データの新規作成処理と同様に、チャンネルの入力記憶処理（ステップ113から116）、使用開始／終了時刻の入力記憶処理（ステップ117から120）、電源投入／切断時刻の入力記憶処理（ステップ121から124）、メッセージ表示時刻の入力記憶処理（ステップ125から128）等のデータの入力処理を行う。全ての入力記憶処理が終了し、終了が指定されると（ステップ129のY）データ作成手段8は内部に記憶しているステップ111で取り出した使用関連情報に対し、入力記憶されたデータを編集／更新し（ステップ130）、その結果を使用情報記憶手段3に格納し（ステップ102）、中断した映像情報の表示に切替えた後、データ修正処理を終了する。

【0030】なお、上記実施例のメッセージ表示時刻とは、指定の時刻になると使用情報記憶手段3に格納されているメッセージを一定時間または消去指定があるまで表示するために指定するものである。

【0031】（実施例4）以下、本発明の第4実施例を図面に基づいて説明する。図11は第4実施例の作用を説明するためのフローチャートである。

【0032】本実施例は使用情報の選択に関連する各種情報を記憶する記憶手段を備えており、記憶手段には無条件記録方式、指定時間経過記録方式、ユーザ指定記録方式の各種方式が記録されるようになっている。

【0033】無条件記録方式において、チャンネル変更が選択されると（ステップ140のY）、終了時刻を取り出すと共に開始から終了時間までの使用時間の計算を行い、チャンネル変更前の使用情報を記憶する（ステップ141）。次に開始時刻、変更したチャンネル情報を記憶し（ステップ142）、次の記憶処理を開始する。この方法は操作を忠実に再現する場合に有効となる。

【0034】指令時間経過記録方式において、チャンネル

8

ル変更が選択されると（ステップ144のY）、終了時刻、開始時刻及び変更したチャンネル情報を記憶する

（ステップ145）。次に時間計測を開始し（ステップ146）、指定時間内にチャンネル変更があれば（ステップ147のY）、ステップ145に戻り、記憶している終了／開始情報を破棄し、新しい終了／開始情報を記憶する。このとき指定時間内にチャンネル変更がなければ（ステップ148のY）、記憶している終了開始情報を記憶し（ステップ149）、次の記憶処理を開始する。この方法は、短時間のチャンネル変更は記憶せず、一定時間以上使用されるチャンネル情報のみを記憶するため、一定時間以上使用の情報を選別記憶する場合に有効となる。

【0035】ユーザ指定記録方式において、チャンネル変更が選択されると（ステップ150のY）、開始時刻及びチャンネル情報を記憶する（ステップ151）。この状態でユーザの記録しているがあれば（ステップ152のY）、記憶している開始時刻及びチャンネル情報を記憶する（ステップ153）。さらにチャンネル変更が選択されると（ステップ154のY）、終了時刻を取り出すと共に、開始から終了時間までの使用時間の計算を行い、使用情報を記憶し（ステップ155）処理を終了する。この方法はユーザの指定した情報だけを記憶するため、記録を確実にする場合に有効となる。

【0036】なお、以上の記録方式を単独に使用することも、また組み合わせて使用することも可能である。

【0037】

【発明の効果】本発明は上記実施例より明らかなように、機器使用に関連する使用情報を自動的に記憶し、必要ときに記憶内を自由に入手確認したり使用時間により警告を発生できるようにしたため、どのくらい使用しているかの使用状況の確認やテレビの見すぎ防止等の使用管理を行うことができる。

【0038】また本発明は過去に記録した使用状況等に基づいて映像音声情報を自動的に受信できるようにしたため、定期的に受信される番組を必ず表示することができ受信忘れするのを防止することができる。

【0039】また本発明よれば、自動受信を行うために使用する使用情報データの作成及び修正をできるようにしたため、機器の自動受信の調整や長期にわたる予約指定等を自由に設定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例における概略ブロック図

【図2】第1実施例の作用を説明するためのフローチャート

【図3】第1実施例の作用を説明するためのフローチャート

【図4】第1実施例の作用を説明するためのフローチャート

【図5】使用情報の表示例を示す図

9

10

【図6】本発明の第2実施例を示す概略ブロック図

【図7】第2実施例の作用を説明するためのフローチャート

【図8】本発明の第3実施例を示す概略ブロック図

【図9】第3実施例の作用を説明するためのフローチャート

【図10】第3実施例の作用を説明するためのフローチャート

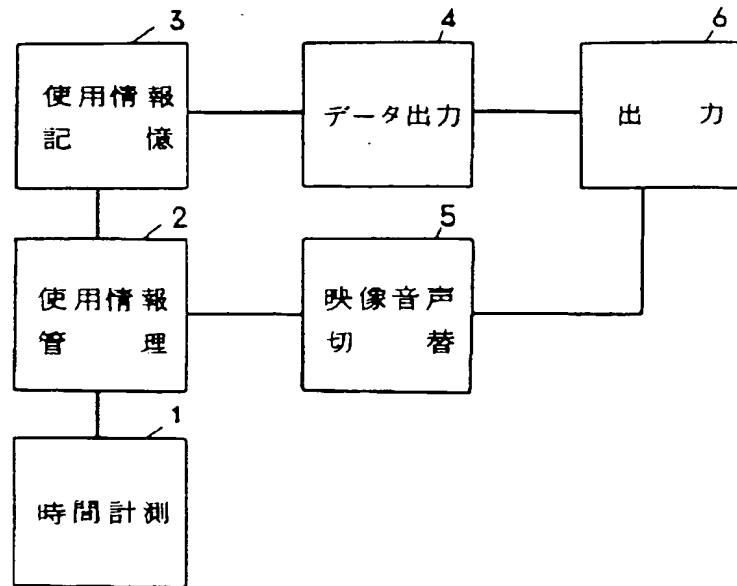
【図11】第4実施例の作用を説明するためのフローチャート

【符号の説明】

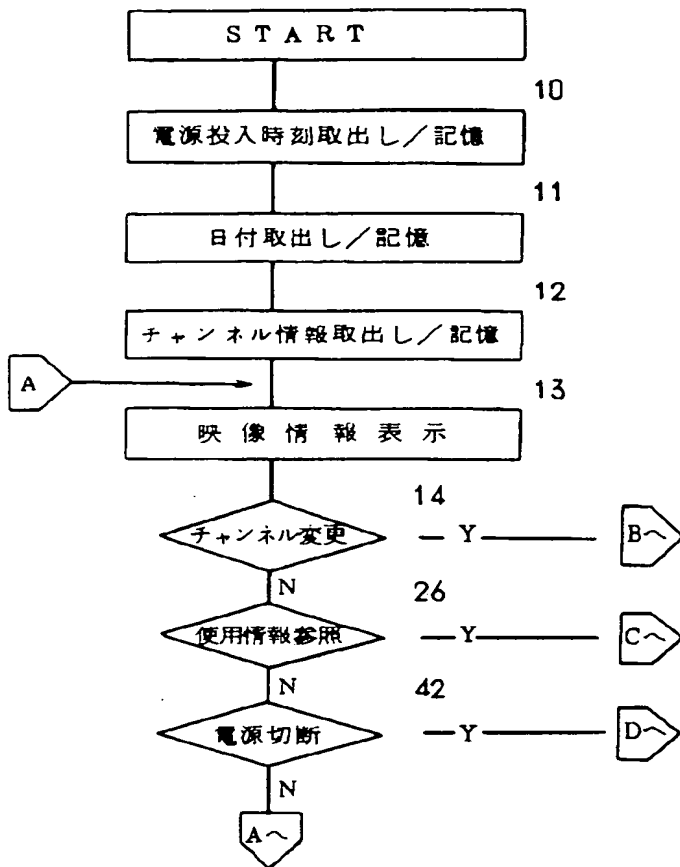
- 1 時間計測手段
- 2 使用情報管理手段
- 3 使用情報記憶手段
- 4 データ出力手段
- 5 映像音声切替手段
- 6 出力手段
- 7 受信制御手段
- 8 データ作成手段

10

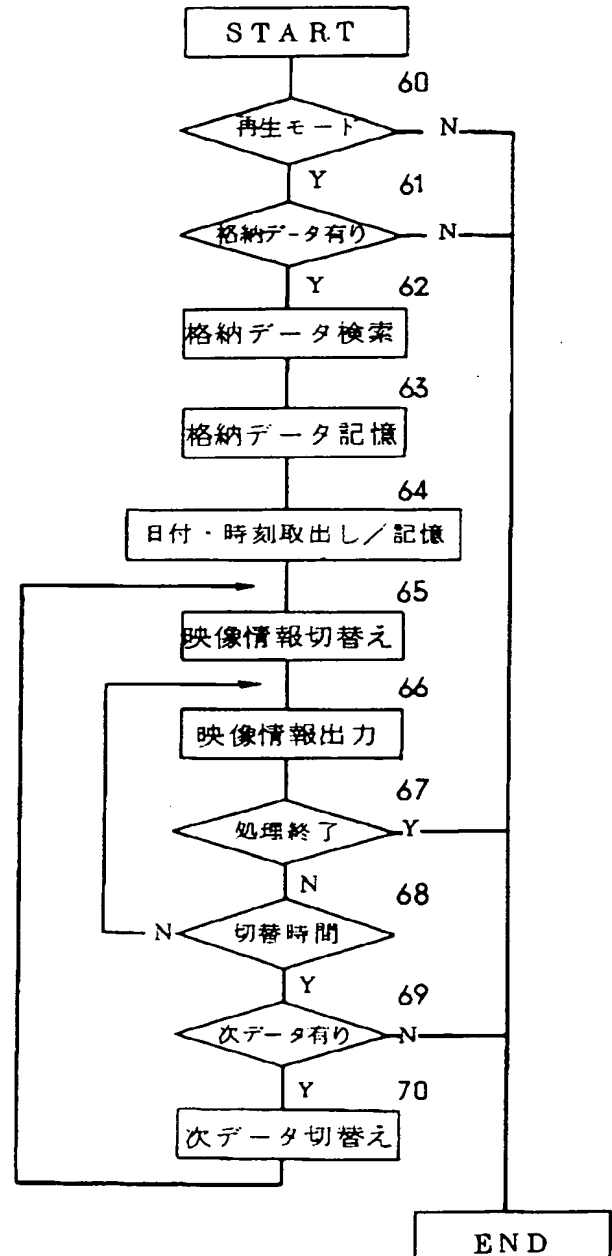
【図1】



〔図2〕

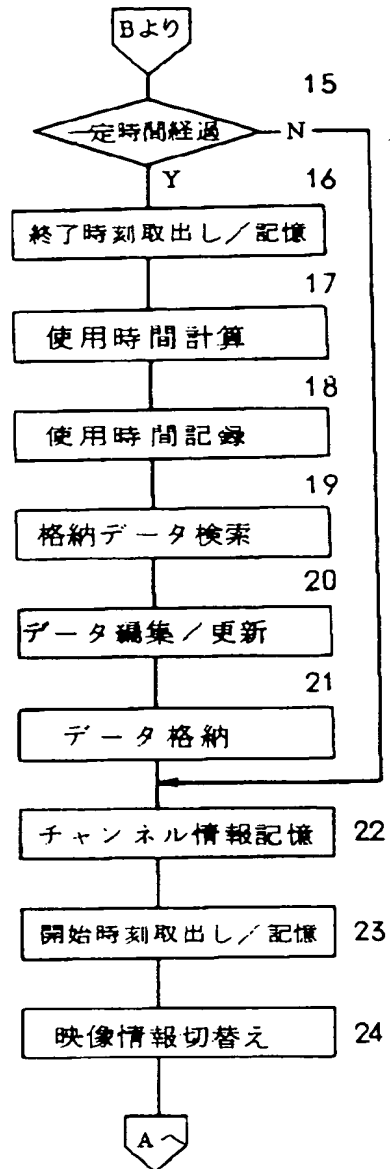


〔図7〕

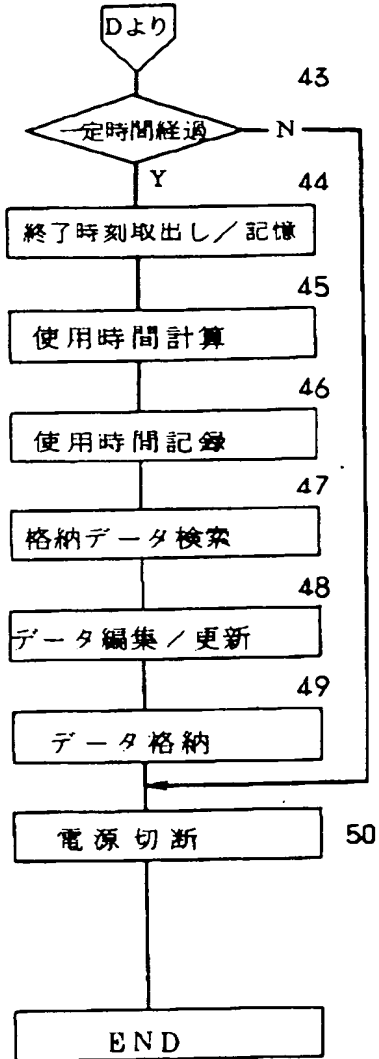


【図3】

(チャンネル変更処理)

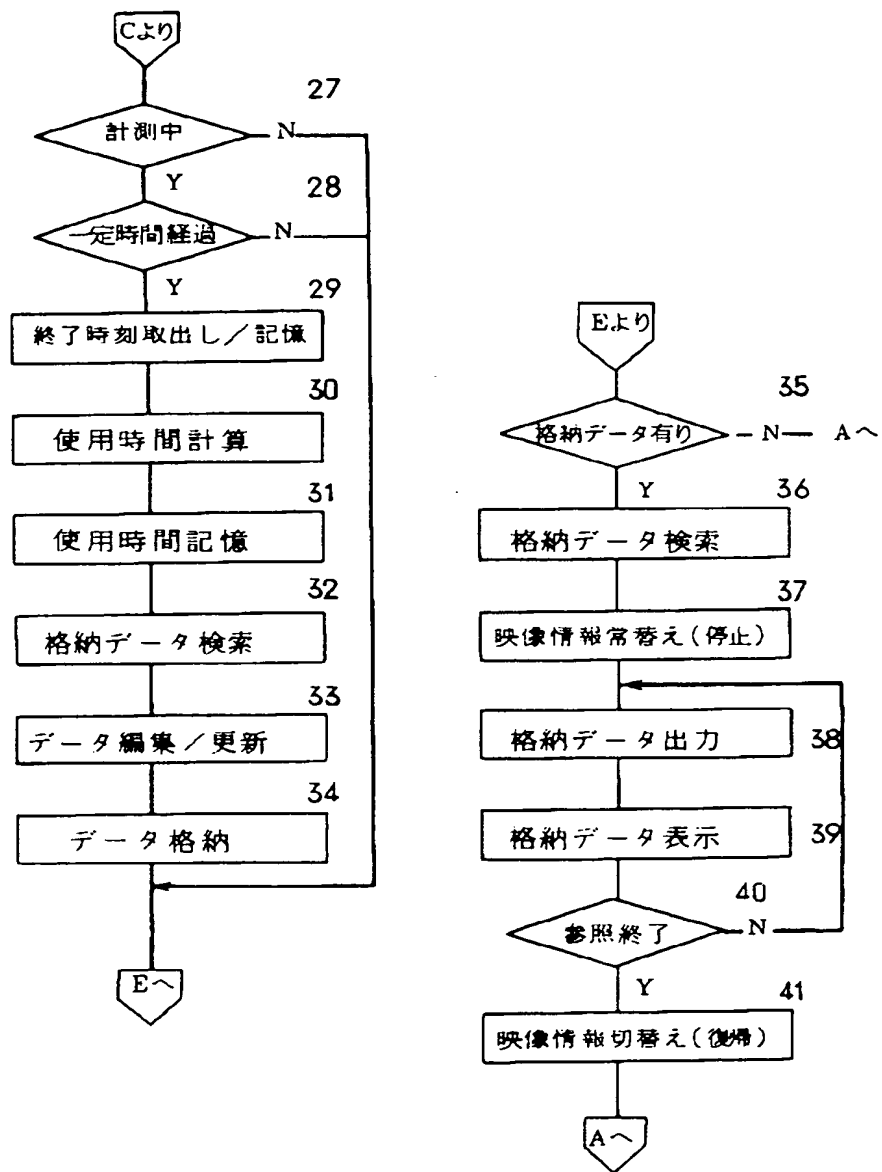


(電源切断処理)



【図4】

(使用情報参照処理)



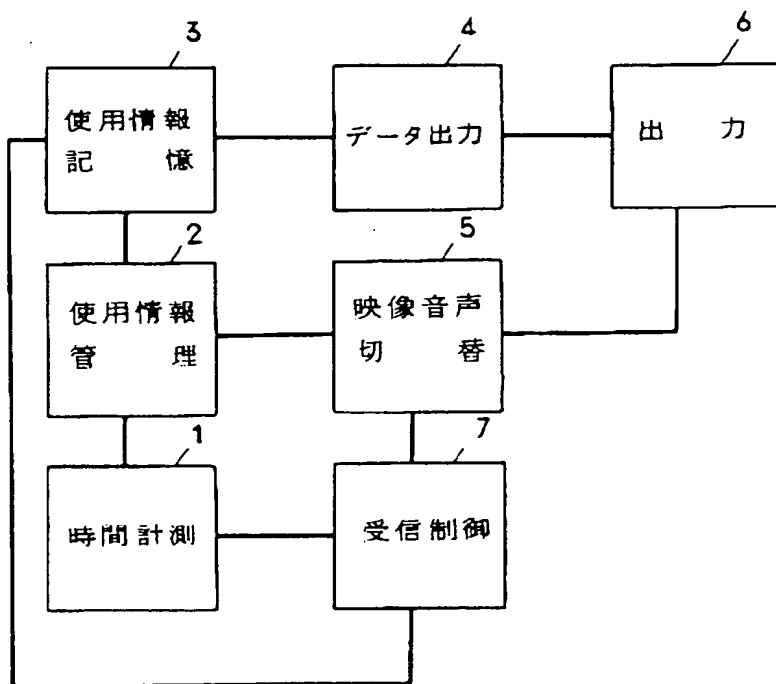
【図5】

11月25日	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
1 ch	■ ■ ■ ■				■ ■ ■ ■								■ ■ ■ ■													
2 ch																										
3 ch					■ ■ ■ ■																					
:					:														:							
11 ch																										
12 ch																			■ ■ ■ ■							
ビデオ											■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■															

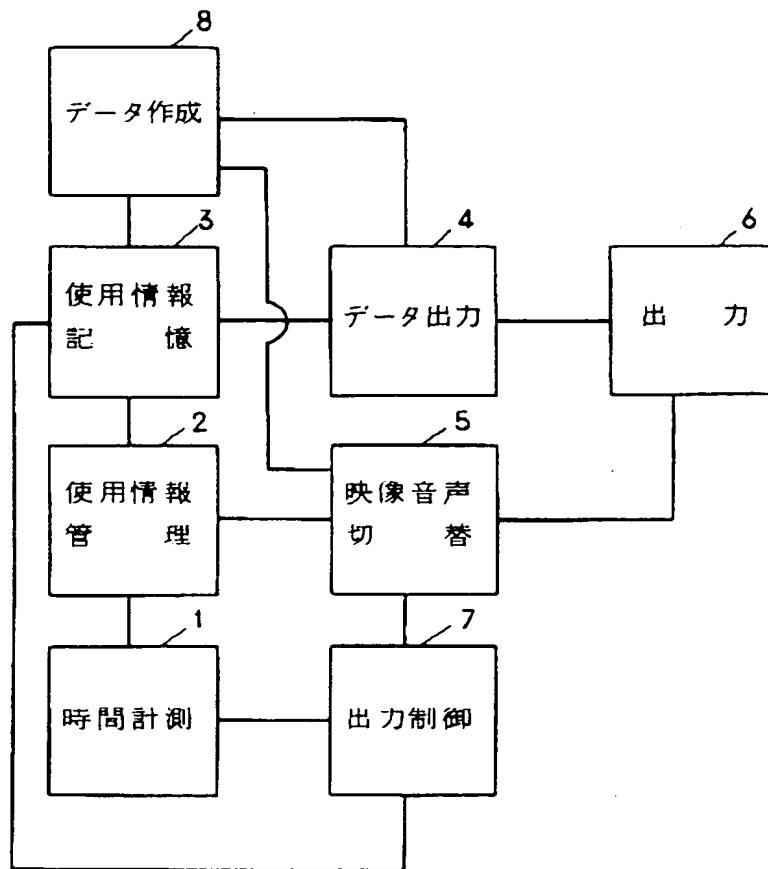
	月	火	水	木	金	土	日
1 ch	2	1		2	1	1	3
2 ch							
3 ch	1		1		1		
:	:		:				
12ch							
ビデオ	2	2	3	1	2	3	5
合 計	5	4	5	6	4	5	9

11月26日 (月)	
1 ch	■ ■ ■ ■
2 ch	
3 ch	■ ■
:	
12 ch	
ビデオ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
合 計	■ ■

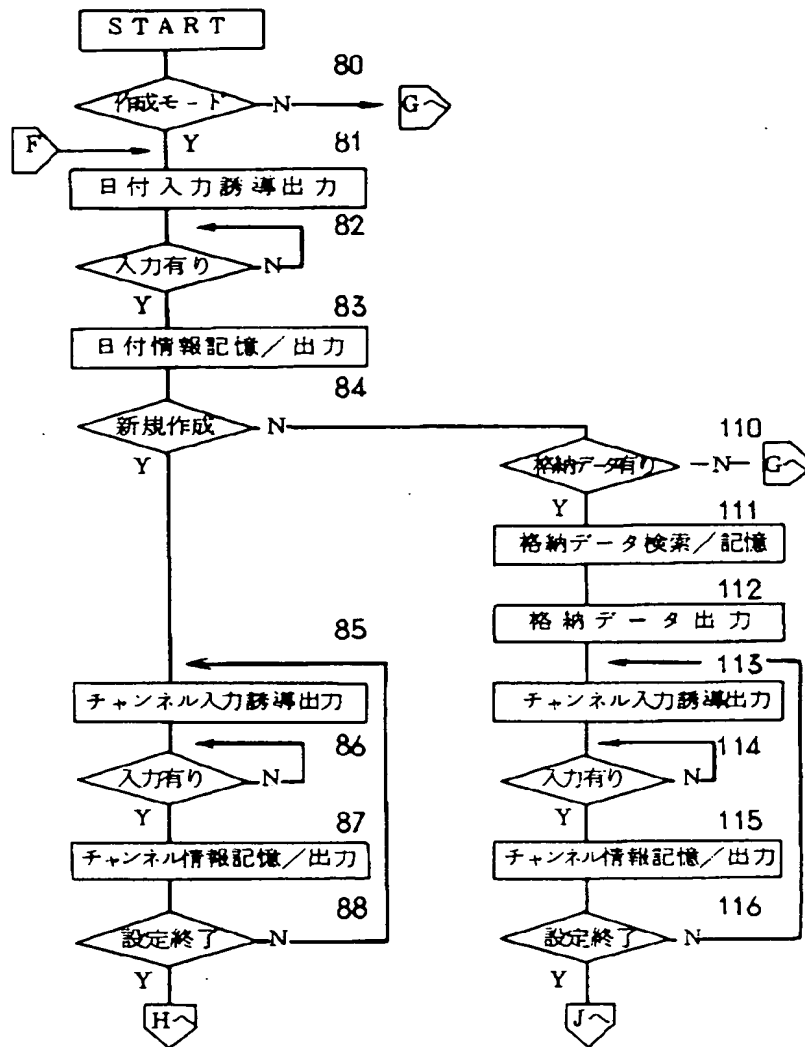
【図6】



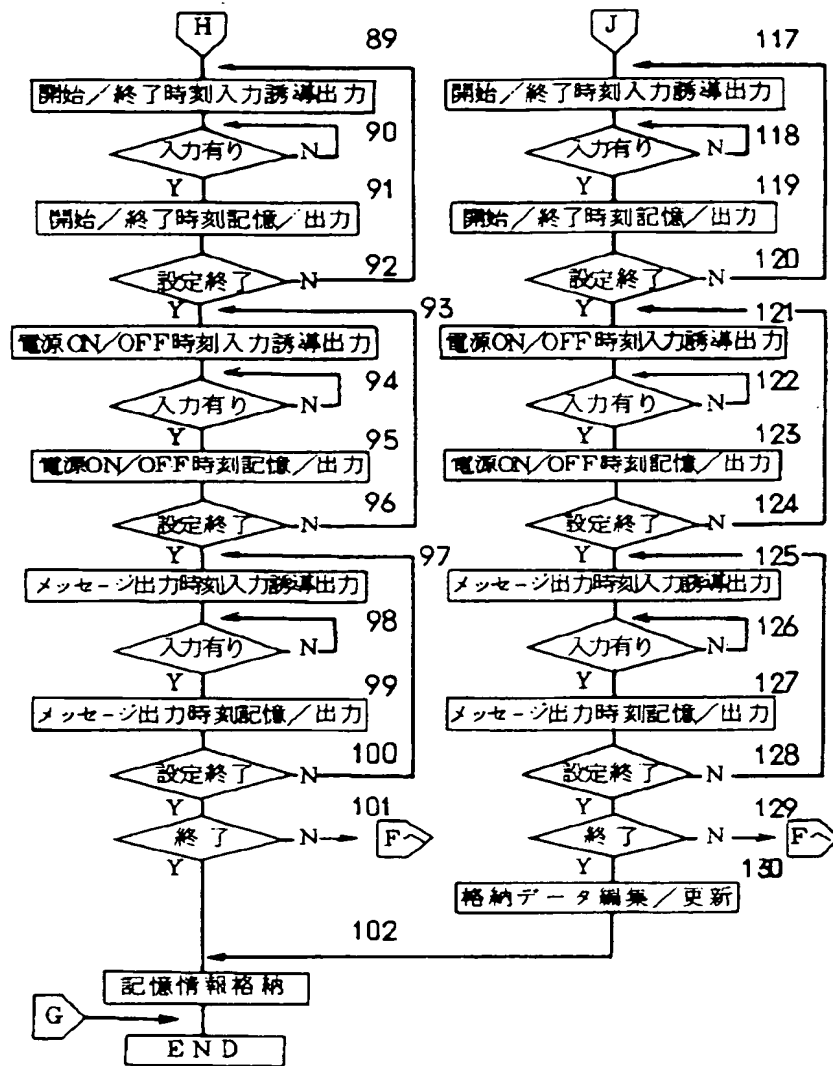
【図8】



【図9】

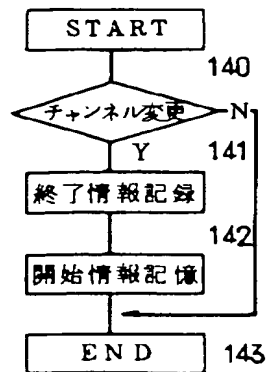


〔図10〕

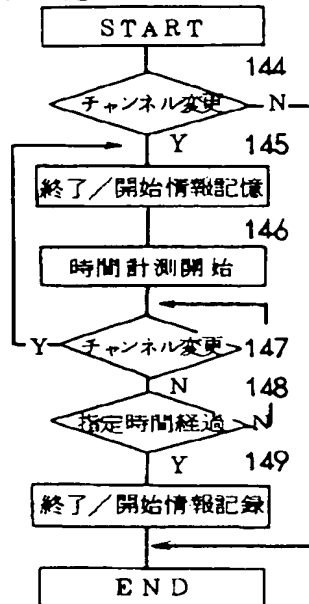


【図11】

(1 無条件記録方式)



(2 指定時間経過記録方式)



(3 ユーザ指定記録方式)

